



*Artículos científicos*



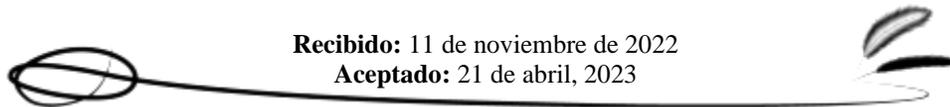
Artículos científicos



## Análisis del proceso de exportación del camarón ecuatoriano hacia China

Alex Grau Acosta<sup>1</sup>, Jorge Cueva Estrada<sup>2</sup>, Stella Delgado Figueroa<sup>3</sup> y Fabián Villacrés Beltrán<sup>4</sup>

**Recibido:** 11 de noviembre de 2022  
**Aceptado:** 21 de abril, 2023



### Resumen

En Ecuador el sector camaronero es considerado determinante para la economía del país; por su crecimiento sostenido y participación en el producto interno bruto (PIB) nacional, esto le ha permitido posicionarse como el principal producto de exportación no petrolera. En el artículo se analiza el proceso de exportación del camarón ecuatoriano hacia China, año 2020 – 2021. La metodología utilizada fue descriptiva, no experimental, las técnicas de recolección empleadas fueron la aplicación de entrevistas y la recolección de datos estadísticos obtenidos principalmente de las páginas oficiales como: Banco Central del Ecuador y la Cámara Nacional de Acuicultura, entre otras fuentes. Durante la pandemia provocada por el Covid-19, hubo una reducción considerable en las exportaciones del camarón hacia China, esto debido a las medidas de seguridad sanitarias implementadas a nivel global. Sin embargo, para el año 2021, los números de las exportaciones alcanzaron cifras históricas que contribuyeron positivamente a la reactivación economía del país. Un punto importante a destacar es que se evidenció que las empresas exportadoras quienes, a pesar de las dificultades presentadas durante la contingencia sanitaria, por la devolución de contenedores por presencia de restos de SARS CoV-2 encontrados, nunca paralizaron sus actividades de producción, comercialización y exportación.

**Palabras Claves:** comercio internacional, mercado, política comercial, China, Ecuador.

<sup>1</sup>Ecuatoriano, Institución de adscripción académica Universidad Politécnica Salesiana, Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad Politécnica Salesiana, correo electrónico: [agrau@est.ups.edu.ec](mailto:agrau@est.ups.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1213-0694>

<sup>2</sup>Ecuatoriano, Magister en Administración de Empresas por la Universidad Politécnica Salesiana, Doctorando por la universidad Rey Juan Carlos de España, Universidad Politécnica Salesiana, correo electrónico: [jcueva@ups.edu.ec](mailto:jcueva@ups.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3055-1060>

<sup>3</sup>Ecuatoriana, Institución de adscripción académica Universidad Politécnica Salesiana, Magister en negocios internacionales y gestión de comercio exterior por la Universidad de Guayaquil. Correo electrónico: [sdelgadof@ups.edu.ec](mailto:sdelgadof@ups.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1841-1938>

<sup>4</sup>Ecuatoriano, Institución de adscripción: Universidad Politécnica Salesiana Magister en Administración de Empresas por la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Correo electrónico: [fvillacres@ups.edu.ec](mailto:fvillacres@ups.edu.ec), ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4779-5608>

## Analysis of the process of exporting ecuadorian shrimp to China

Alex Grau Acosta<sup>5</sup>, Jorge Cueva Estrada<sup>6</sup>, Stella Delgado Figueroa<sup>7</sup> y Fabián Villacrés Beltrán<sup>8</sup>

Received: november 11 de 2022

Accepted: april 21 de de 2023

### Abstract

In Ecuador, the shrimp sector is considered decisive for the country's economy; due to its sustained growth and participation in the national gross domestic product (GDP), a situation that has allowed it to position itself as the main non-oil export product. The present study seeks to: analyze the process of exporting Ecuadorian shrimp to China, year 2020 - 2021. For this, the methodology used was descriptive and not experimental, the collection techniques used were the application of interviews and the collection of statistical data obtained mainly from official pages such as: Banco Central del Ecuador and the National Chamber of Aquaculture, among other sources. During the pandemic caused by COVID-19, there was a considerable reduction in shrimp exports to China, due to the sanitary security measures implemented globally. However, by the year 2021 the numbers of exports reached historical figures that contributed positively to the reactivation of the country's economy. An important point to note is that it was evidenced that exporting companies who, despite the difficulties presented during the pandemic, due to the return of containers due to the presence of remains of COVID-19 found, never stopped their production, marketing and export activities.

**Keywords:** international trade, market, trade policy, China, Ecuador.

---

<sup>5</sup>Ecuadorian, Institution of academic affiliation: Universidad Politécnica Salesiana, Bachelor of Business Administration from the Universidad Politécnica Salesiana. Email: [agrau@est.ups.edu.ec](mailto:agrau@est.ups.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1213-0694>

<sup>6</sup>Ecuadorian, Master in Business Administration from the Salesian Polytechnic University, PhD candidate from the Rey Juan Carlos University of Spain, Salesian Polytechnic University. Email: [jcueva@ups.edu.ecs](mailto:jcueva@ups.edu.ecs), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3055-1060>

<sup>7</sup>Ecuadorian, Institution of academic affiliation: Salesian Polytechnic University, Master in international business and foreign trade management from the University of Guayaquil. Email: [sdelgadof@ups.edu.ec](mailto:sdelgadof@ups.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1841-1938>

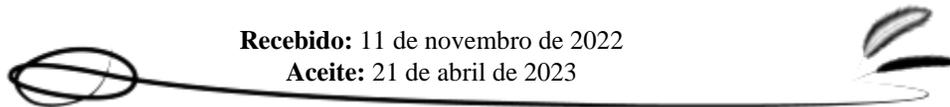
<sup>8</sup>Ecuadorian, Institution of academic affiliation: Salesian Polytechnic University, Master in Business Administration from the Salesian Polytechnic University of Ecuador. Email: [fvillacres@ups.edu.ec](mailto:fvillacres@ups.edu.ec), ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4779-5608>

## Análise do processo de exportação de camarão do Equador para a China

Alex Grau Acosta<sup>9</sup>, Jorge Cueva Estrada<sup>10</sup>, Stella Delgado Figueroa<sup>11</sup> y Fabián Villacrés Beltrán<sup>12</sup>

Recebido: 11 de novembro de 2022

Aceite: 21 de abril de 2023



### Resumo

No Equador, o setor camaroneiro é considerado decisivo para a economia do país; devido ao seu crescimento sustentado e participação no Produto Interno Bruto (PIB) nacional, situação que lhe tem permitido posicionar-se como o principal produto de exportação não petrolífero. O presente estudo busca: analisar o processo de exportação de camarão equatoriano para a China, ano 2020 - 2021. Para isso, a metodologia utilizada foi descritiva e não experimental, as técnicas de coleta utilizadas foram a aplicação de entrevistas e a coleta de dados estatísticos obtidos principalmente de páginas oficiais como: Banco Central do Equador e Câmara Nacional de Aquicultura, entre outras fontes. Durante a pandemia causada pela COVID-19, houve uma redução considerável nas exportações de camarão para a China, devido às medidas de segurança sanitária implementadas globalmente. Porém, até o ano de 2021 os números das exportações atingiram cifras históricas que contribuíram positivamente para a reativação da economia do país. Um ponto importante a destacar é que ficou evidenciado que as empresas exportadoras que, apesar das dificuldades apresentadas durante a pandemia, devido ao retorno de contêineres devido à presença de restos de COVID-19 encontrados, nunca pararam suas atividades de produção, comercialização e exportação.

**Palavras-chave:** comércio internacional, mercado, política comercial, China, Equador.

<sup>9</sup>Equatoriano, Instituição de vínculo acadêmico: Universidad Politécnica Salesiana. Licenciado em Administração de Empresas, Universidade Politécnica Salesiana. Endereço eletrônico: [agrau@est.ups.edu.ec](mailto:agrau@est.ups.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1213-0694>

<sup>10</sup>Equatoriano, Instituição de vínculo acadêmico: Universidad Politécnica Salesiana. Mestre em Administração de Empresas pela Universidad Politécnica Salesiana, doutorando pela Universidad Rey Juan Carlos de España. Endereço eletrônico: [jcueva@ups.edu.ec](mailto:jcueva@ups.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3055-1060>

<sup>11</sup>Equatoriana, Instituição de vínculo acadêmico: Universidad Politécnica Salesiana. Mestre em Negócios Internacionais e Gestão de Comércio Exterior pela Universidad de Guayaquil. Endereço eletrônico: [sdelgadof@ups.edu.ec](mailto:sdelgadof@ups.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1841-1938>

<sup>12</sup>Equatoriano, Instituição de vínculo acadêmico: Universidad Politécnica Salesiana. Mestre em Administração de Empresas pela Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Endereço eletrônico: [fvillacres@ups.edu.ec](mailto:fvillacres@ups.edu.ec), ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4779-5608>

## Introducción

El camarón es un producto de exportación que genera grandes divisas y empleos. Este crustáceo permite al Ecuador ser partícipe en mercados internacionales tales como China, Europa o Estados Unidos. La demanda del camarón ecuatoriano se debe a su gran calidad, siendo su punto fuerte la no utilización de antibióticos para su reproducción (James y Valderrama, 2020). En este sentido, se puede añadir, que las piscinas con las que se cuentan para este cultivo son de ocho o diez hectáreas donde se colocan de 100.000 a 150.000 camarones por hectárea, esto ayuda a que el camarón tenga el tamaño ideal para la exportación, al contrario de países como China o India que en una hectárea colocan hasta un millón y medio de camarones (Gonzabay-Crespin, 2021), lo cual tiene como consecuencia la producción de camarones más pequeños comparados con los camarones de exportación ecuatorianos, Con la llegada del Covid-19 muchos sectores productivos se vieron afectados debido al confinamiento y con ello, los ingresos derivados de la exportación.

Pese al detenimiento de las exportaciones provenientes del Ecuador, por parte del mercado chino, al detectarse muestras positivas del virus en las partes internas del contenedor y la superficie exterior de algunas cajas, Ecuador logró vender todo su producto y crecer durante el periodo 2020 en un 7% en relación con el periodo anterior, sin embargo, se habría estimado para dicho año un crecimiento del 18%, según la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA, 2020). El actual estudio pretende analizar el proceso de exportación del camarón ecuatoriano (PECE) hacia China. Considerando a China como mercado objetivo por ser el principal importador de camarón ecuatoriano y, por ende, mantener una influencia relevante sobre la economía nacional.

## Las exportaciones en el Ecuador

El comercio internacional (CI) es primordial para la promoción de la economía de un país y se fundamenta por medio de un conjunto de actividades económicas que involucra el intercambio de servicios, productos y conocimientos con distintos países (Albán, Franco, Franco, y Cumbios, et al., 2016), lo cual permite a las naciones lograr su desarrollo económico, objetivo primordial para aumentar la vida de calidad de sus habitantes (Quinde, Bucaram, Saldaña y Ordeñana et al., 2020).

El CI brinda beneficios a los países que lo emplean, es decir, un país adquiere bienes o servicios de otro de mayor desarrollo y tecnificación, esto permite la especialización de la producción donde ya se cuenta con una ventaja competitiva (Quevedo-Barros, Vásquez-Lafebre, Quevedo-Vázquez y Pinzon-Prado, 2020). En febrero del 2021, Ecuador registra un crecimiento del 3.45%,

representado en \$ 62 millones más en relación con febrero del 2020, este incremento se debió al aumento de las exportaciones en el sector petrolero que correspondió al 35.89%, no siendo el mismo caso del sector no petrolero, que en febrero del 2020 obtuvo un buen desempeño en sus exportaciones, mientras en febrero del siguiente periodo se redujeron en un 7.99% (Coba, 2021), según se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1. Exportaciones de Ecuador: febrero 2020-2021**

	TM (Toneladas métricas)			Valor en millones USD		
	Feb-20	Feb-21	Variación TM	Feb-20	Feb-21	Variación valor
<b>EXPORTACIONES</b>						
Petroleras	1506	1646	9%	472	641	35.90%
No petroleras	1015	951	-6.40%	1338	1231	7.99%
<b>TOTAL</b>	<b>2521</b>	<b>2597</b>		<b>1810</b>	<b>1872</b>	

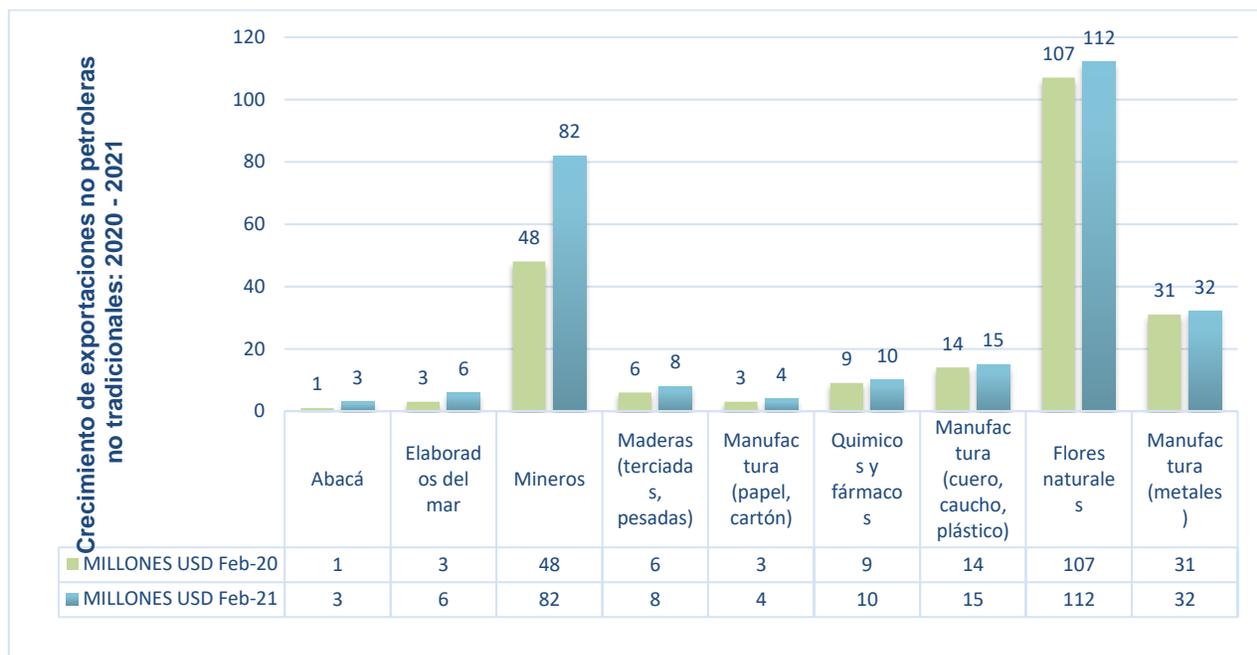
**Fuente:** la tabla muestra las exportaciones petroleras y no petroleras del Ecuador, con base en datos obtenidos en el Banco Central del Ecuador, BCE (2022)

El crecimiento de la exportación del petróleo en este periodo se debió a la mejora en los precios, puesto que comenzó a reactivarse la economía mundial, recuperándose de las medidas tomadas por la presencia del Covid-19. Los precios del crudo se desplomaron a causa del exceso del producto y cierre de algunas refinerías. En el año 2021, sus precios alcanzaron los niveles que tenían antes de la pandemia, debido al impulso por la vacunación y mejora en las estimaciones de la demanda global de petróleo.

No así sucedió con el sector no petrolero, que en el 2021 durante sus primeros meses tuvo una baja de precios. De los productos tradicionales, solo el café y sus derivados presentó un incremento del 10% con relación a febrero del 2020 -2021, los demás productos como el banano, cacao, camarón, atún y pescado contrajeron su valor. El sector no petrolero tradicional, entre febrero del 2020 y 2021 disminuyó en un 10.52% que representa a 697 millones de dólares. De igual manera, sucedió con las exportaciones no tradicionales que experimentaron una reducción del 4.48% en los mismos periodos mencionados, esto fue debido a los bajos ingresos de 12 de los productos (Bastidas et al., 2021; Banco Central del Ecuador, BCE, 2022).

Los productos donde mayor reducción se reflejó fueron la madera, las frutas, la harina de pescado, los enlatados, vehículos y refacciones. La baja en la exportación de madera se debe a la disminución de la demanda proveniente de China que son quienes subsidian la generación de energía eólica. También hubo productos que, para febrero del 2021, reflejaron crecimiento como los productos mineros, elaborados del mar y abacá (BCE, 2022).

**Gráfico 1. Exportaciones no petroleras (ENP) no tradicionales**



**Fuente:** en la figura se utilizó para conocer el nivel de crecimiento de las ENP no tradicionales del Ecuador en el periodo 2020 – 2021, con base en el Banco Central del Ecuador (2022).

Dentro de los productos exportables no petroleros se encuentra el camarón, elemento de análisis del actual estudio. En Ecuador, las industrias camaroneras representan gran parte de su economía por la alta demanda que ha registrado en el transcurso del tiempo, y que ha permitido llegar a mercados externos como China que es el mayor consumidor de este producto en el país.

### El sector camaronero en Ecuador

La industria camaronera tiene su origen en 1968 en la localidad de Santa Rosa perteneciente a la provincia de El Oro, donde varios empresarios de la localidad comenzaron esta producción. En 1974 ya se contaba con 600 hectáreas aproximadamente de cultivo con este marisco, principalmente en la

provincia del Guayas y de El Oro, que al disponer de los salitrales y abundancia de larvas volvieron esta actividad rentable (Schwarz, 2005). Armijos *et al* (2015) señalan que el sector acuícola ecuatoriano se conforma por la industria dedicada al cultivo de camarón, tilapia, trucha y algunas otras especies de peces en las diferentes regiones del país.

En el año 1999 apareció un virus llamado la mancha blanca que afectó al camarón e incidió sobre la producción causando un grave impacto económico. Durante los últimos periodos se ha visto un crecimiento favorable en la producción del camarón, cerrando el 2020 con una exportación en libras de 1.491 millones, lo que económicamente representa USD \$3.611 millones de dólares (Cámara Nacional de Acuicultura, 2020).

Para el segmento de camarones, el país establece dos categorías: productores y exportadores. Actualmente, se registran 187 empresas dentro de estas categorías, 144 de ellas son productores y las demás exportadoras. La provincia del Guayas tiene la primera posición en producción y comercialización externa de camarón, seguida por la provincia de El Oro que se encuentra en segunda posición porque gran parte de su producto lo comercializan a través de intermediarios que llevan el producto desde esta provincia hasta los grandes exportadores del cantón Durán y la ciudad de Guayaquil (Ganchoza y Valencia, 2017).

### **El Covid-19 y el sector camaronero ecuatoriano**

La pandemia del Covid-19 afectó a un alto porcentaje de los países de América Latina, siendo el Ecuador un país con grandes secuelas causadas por esta enfermedad. Se registraron más de 40.000 casos confirmados y miles de muertes vinculadas como consecuencia de la pandemia. Este virus no solo enfermó al país, sino también afectó a su economía. Para el 2020, se habrían registrado USD \$12.000 millones de dólares como pérdidas de ganancias comerciales producto de exportaciones, afectando principalmente a los sectores agropecuario, industrial y turístico (Vera y Santana, 2021).

El sector camaronero ha logrado en gran medida mantenerse activo en sus operaciones desde la fecha que se declaró el estado de emergencia. Además de la caída en las ventas, se vio afectada la cadena de suministro, especialmente los que abastecen las larvas desde la provincia de Santa Elena, se estima que hubo una reducción en la producción de larvas del 50% desde el brote del Covid-19 (Cañares, Jiménez, & González, 2021). La ausencia de suministros como alimento balanceado para camarones fue mayor a partir de marzo, fecha en que el estado de excepción se declaró en el país. La cuarentena que se ordenó en todos los cantones al principio afectó la cadena

logística en las camaroneras, teniendo que recortar los precios un 30% (Galarza, Toala, Muñoz, & Sotomayor, 2022).

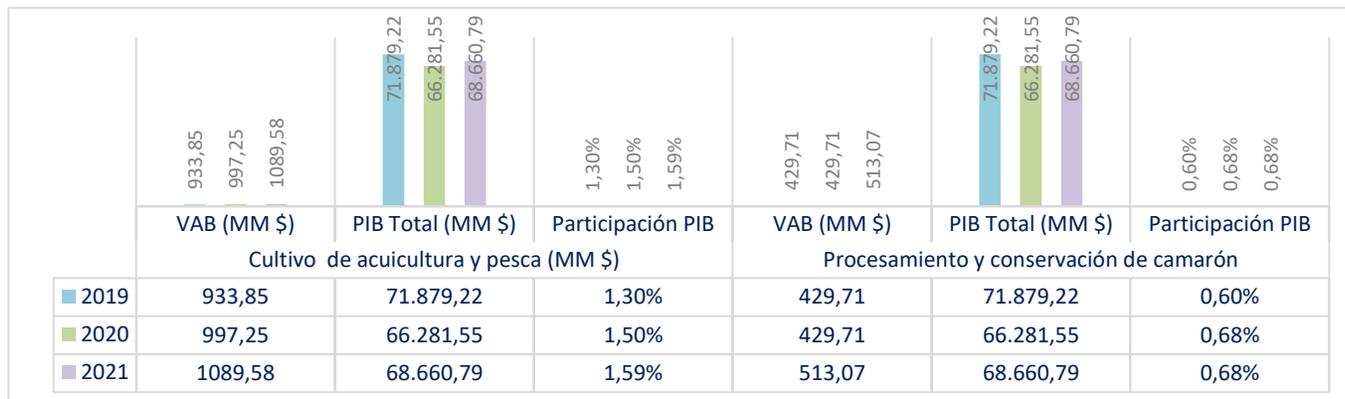
La producción tanto del camarón entero como sin cabeza se vieron afectados por la abundante oferta y la reducción de los mercados. El mercado de exportación se encontraba en una recuperación ante la suspensión de China por las importaciones pues indicaban que los envíos podrían estar contaminados con el síndrome de la mancha blanca, esto causó una desaceleración en las exportaciones que se vio más afectada con la llegada del virus del Covid-19. Las ventas de camarón ecuatoriano a China cayeron de USD \$271 millones en noviembre de 2019 a USD \$157 millones en diciembre del mismo año, para enero de 2020 se refleja un incremento a USD \$169 millones y de USD \$182 millones en febrero, sin embargo, en marzo hubo otro revés de USD \$160 millones (Cedeño & Santana, 2021).

### **El sector camaronero de Ecuador y su influencia sobre el Producto Interno Bruto (PIB)**

El camarón forma parte de los productos de exportación no petroleros del Ecuador, se destaca como el segundo sector que genera mayores ingresos económicos, convirtiendo su producción en un aspecto positivo para el crecimiento del PIB del país (Suárez, Ganchoza, & Illescas, 2017). En 2019, el sector acuicultor y de pesca de camarón, llegó a ubicarse en el puesto número 16 de las 18 industrias del país que generarían ingresos aproximados de USD \$721,70 millones de dólares, lo que representa al 0.70% del PIB nacional. En el 2020, estos sectores se ubicaron en el puesto 26 de las 46 actividades económicas con un ingreso de USD \$801,45 millones de dólares, aportando al PIB ecuatoriano con el 0.70% (Banco Central del Ecuador, 2020).

En el año 2020, el sector dedicado al cultivo y pesca de camarón sumó aproximadamente USD \$997.25 mil millones de dólares de Valor Agregado Bruto (VAB), lo que sería el 6.97% más que en 2019, estimando un incremento de 9.26% para el año entrante. Mientras que el sector dedicado a procesar y conservar el camarón, en el 2020 registró USD \$448.61 mil millones de VAB, evidenciando un incremento de 4.40% comparado al año anterior, proyectando un crecimiento de 14.37% para el siguiente periodo (Cooperación Financiera Nacional - Subgerencia de análisis de productos y servicios, 2021).

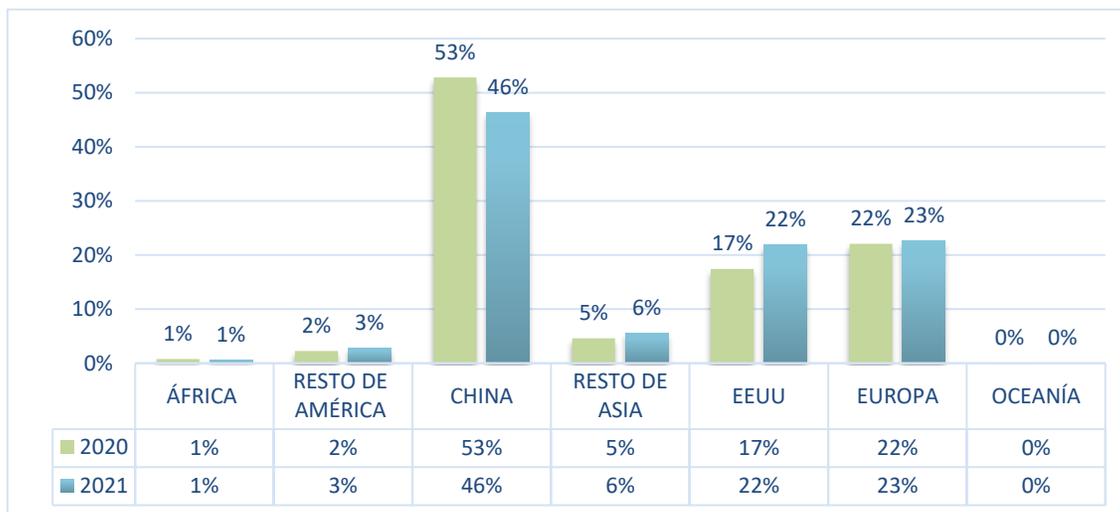
**Gráfico 2. Crecimiento interanual del sector camaronero**



**Fuente:** tabla realizada para conocer el nivel de crecimiento interanual del sector camaronero en Ecuador, durante los años 2019, 2020 y 2021 con base en los datos de la Corporación Financiera Nacional, (2022)

La exportación de productos derivados del camarón, para el año 2020 registró USD \$24,366.62 mil millones en valor FOB (Free on Board), lo que corresponde a un 29% más en comparación al 2019 y 74% en relación con el 2016. Para junio del 2021, las exportaciones registraron un valor de USD \$23,121.18 mil millones FOB, lo que fue equivalente al 95% del total de las exportaciones registradas en el periodo anterior y al término de este periodo habría sumado USD \$55 mil millones FOB (Cooperación Financiera Nacional, 2022). Las exportaciones del Ecuador han llegado a tener participación en varios países del mercado internacional, tal como se muestran:

**Gráfico 3. Exportaciones por mercado - % participación 2020 vs 2021**



**Fuente:** grafico realizado para representar las exportaciones de Ecuador por mercado con base en Estadística Cía. Ltda., (2021)

## La exportación del camarón hacia China

El proceso de exportación del camarón a China ha evolucionado de una forma natural. El crecimiento del comercio en este país impulsó la demanda de camarón y constituyó el inicio de una nueva era para el sector de pesca de camarón en Ecuador. China ha importado camarones de Ecuador por más de 50 años, pero su importancia como parte del comercio global se amplió con la liberalización del comercio en 2006. Hoy en día, hay muchas exportaciones no sólo hacia China, sino también al resto del mundo.

Hasta el año 2019, China fue uno de los principales países de destinos del camarón ecuatoriano y se encontraba en ascenso. En el 2020, al llegar la pandemia consecuente por el Covid-19, este país decidió reforzar sus protocolos y normas de bioseguridad, por lo que Ecuador y otros países enfrentaron algunos inconvenientes al intentar ingresar el producto. En julio del 2020, se dio a conocer que se encontraron trazas del virus en el interior de un contenedor y en el exterior de ciertas cajas provenientes de tres empresas, por lo que la negociación fue suspendida (Cámara Nacional de Acuicultura, 2020).

China anunció como prohibición la compra, venta, uso y consumo del camarón blanco ecuatoriano, además dio la orden de que todo el producto disponible en el mercado sea retirado. En agosto del 2020, el Sr. Chen Goyou – embajador de China residente en Ecuador, rectificó lo anunciado, señalando que el virus identificado no se encontraba dentro de los paquetes y por tanto no habría tenido contacto directo con el producto (Bekerman, Dulcich, & Gaité, 2020).

Para agosto de 2021, las exportaciones de camarón hacia China experimentaron una tendencia positiva tanto en volumen como en precio, pues en comparación con julio habrían incrementado en un 19%, alcanzando las 50.259 toneladas. En el periodo 2021, agosto es el primer mes que marca el nivel de exportación más alto en relación con el periodo anterior. Las exportaciones más fuertes hacia China se atribuyen a algunos importadores chinos que se abastecieron para sus festividades de mediados de otoño y para el Día Nacional en septiembre y octubre.

Luego de una caída del 28% registrada en julio del 2021 en las importaciones de China hacia Ecuador, estas han tenido una recuperación e incremento del 15% en agosto, llegando a 26.214 toneladas. En comparación con el año anterior, esto fue aproximadamente 10.000 toneladas más que en agosto del 2020, esto puede deberse a la acción tomada por exportadores ecuatorianos para mejorar la imagen del producto ante el mercado chino. Los precios del camarón ecuatoriano incrementaron de \$

5.73 por kg a \$ 6.07, siendo un aumento de \$ 0.34 y el precio más alto registrado durante el 2021 (Balod, 2021).

### **Materiales y método**

En el presente estudio, se estableció como objetivo general: analizar el proceso de exportación del camarón ecuatoriano hacia China, año 2020 - 2021, para cumplir con este objetivo se utilizó una investigación descriptiva con un diseño no experimental, que señala el estudio de las variables o constructos en su contexto natural, sin ser alterados o modificados (Paz, 2014). Los datos y la información fueron recolectados de fuentes primarias y secundarias; en consecuencia, con el uso de estas fuentes se logró obtener información de tipo cualitativa, el cual es el enfoque metodológico de la investigación que soporta este artículo de investigación, de manera tal, se obtuvo de información para luego procesarla por medio de su lectura crítica, organización y su posterior análisis (Carvajal, 2021).

Para lograr el primer objetivo específico: realizar una fundamentación teórica que se relacione con el PECE, se desarrolló una investigación de tipo cualitativa, extrayendo información de fuentes oficiales secundarias como la página oficial del Servicio Nacional de la Aduana del Ecuador (SENAE) y el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca. El segundo objetivo específico del estudio se buscó: determinar la oferta exportable del camarón en el Ecuador en el periodo 2020-2021, para esto, se identificó qué tipo de productos relacionados con el camarón oferta el Ecuador hacia China en el periodo 2020–2021, con esto se obtuvo una visión amplia de la oferta exportable, así como las categorías y subcategorías de esta.

El tercer objetivo específico consistió en: estudiar la evolución de las exportaciones de camarón desde el Ecuador hacia China en el periodo 2020-2021, los datos requeridos fueron tomados de páginas oficiales como el Banco Central del Ecuador, la Cámara Nacional de Acuicultura, Fedexport, ProEcuador, entre otras de donde proviene información cuantitativa que sirven para realizar un análisis comparativo entre las exportaciones de los periodos objetos de estudio, permitiendo presentar los datos a través de tablas y estadísticos.

Finalmente, para lograr el último objetivo específico: realizar un estudio de datos estadísticos para conocer los factores que han incidido en el PECE hacia China en el periodo 2020- 2021, se empleó una investigación cualitativa que consiste en utilizar como técnica de investigación la entrevista, considerando como muestra 5 exportadores de camarón. El formulario estuvo compuesto

por 8 preguntas abiertas dirigidas a identificar los factores que han incidido sobre la exportación de camarón desde el país hacia China, los cuales fueron analizados y fundamentados de manera teórica. Finalmente, se recolectaron datos de otros estudios con la finalidad de contrastar los resultados obtenidos en la entrevista.

Los datos necesarios se extrajeron de las fuentes mencionadas en los objetivos anteriores y los resultados son presentados por medio de tablas y gráficos estadísticos, realizando el análisis descriptivo pertinente, donde se detallan los factores que han influido sobre las exportaciones durante el periodo 2020-2021. Las variables que se analizan en este artículo son los niveles de producción de camarón ecuatoriano, exportación de camarón hacia china en el año 2020 y 2021. La población objetiva: las empresas exportadoras de camarón autorizadas para el envío hacia China, que de acuerdo con Primicias (2020), se registran 73 empresas que cumplen estos requisitos, sin embargo, la información se recopila sin intervención de participantes.

## **Resultados**

### ***Proceso de exportación del camarón ecuatoriano***

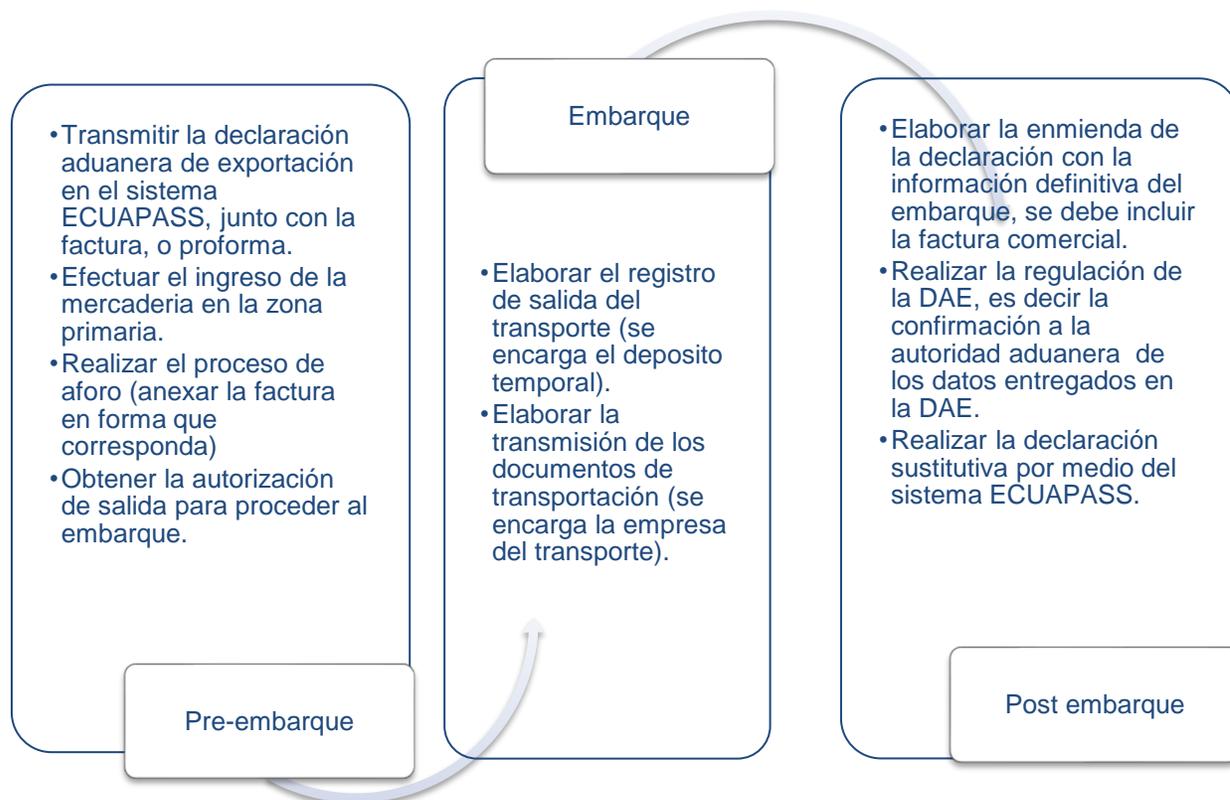
De acuerdo con los resultados de la Cámara Nacional de Acuicultura Ecuador (2022) se establece que Ecuador es el segundo país con mayor exportación de camarón, luego de India y su destino principal es China. La exportación de este producto comienza con la transmisión de una declaración aduanera (DAE) generado en el sistema ECUAPASS, la cual será acompañada de una factura o proforma realizadas previo al embarque. La declaración puede ser realizada por el exportador, agente de carga o agente de aduana en calidad de declarante, es decir que no necesariamente se requiere de la contratación de un agente aduanero, sino que la puede realizar el mismo exportador (SENAE, 2021).

La persona encargada de ejecutar el trámite de exportación debe tener en cuenta sus requisitos: contar con el registro en el sistema de ECUAPASS, como operador de comercio exterior, formulario de declaración aduanera de exportación, registro comercial (factura), ingreso de la mercadería al área primaria, capacidad del producto (en caso de aplicar), documento de transportación, solicitud de enmienda, normalización DAE. La salida de la mercadería declarada como objeto de exportación, debe efectuarse en los próximos 30 días, a partir de la fecha de declaración. Las autoridades aduaneras o empresa concesionaria de servicios de depósito temporal deberán registrar electrónicamente la entrada

y salida del país de las mercancías a exportar.

El proceso para la exportación se divide en tres fases: preembarque, embarque y post embarque, la documentación y requisitos de cada fase.

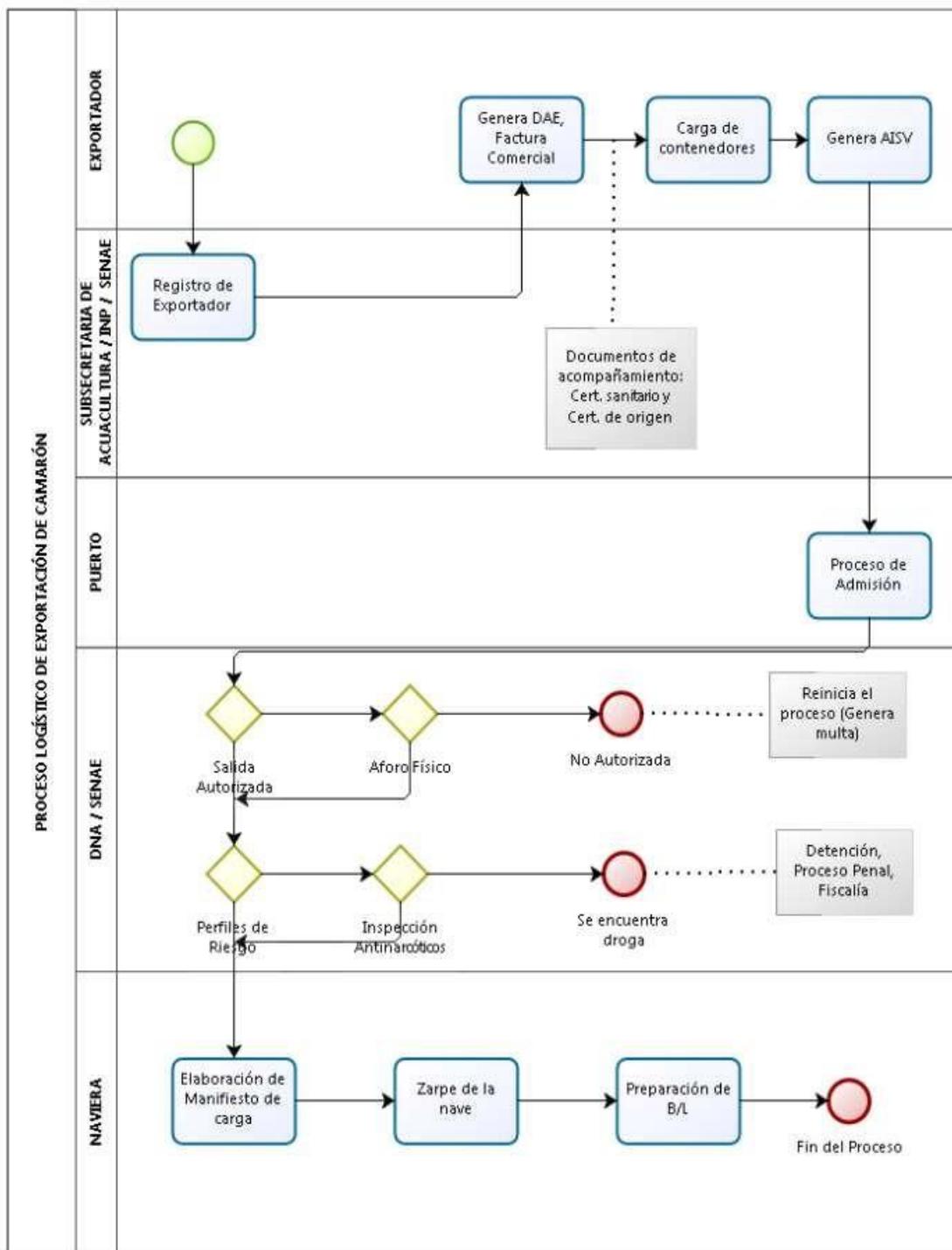
**Figura 4. Proceso de exportación**



**Fuente:** en esta figura se detallan los procesos de exportación que lleva a cabo el Ecuador, desde el preembarque hasta el post embarque. SENA, (2021)

El Ministerio de la Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2019), señala acerca del proceso de exportación del camarón, que este flujo tiene como objetivo principal establecer un proceso para reducir o simplificar los trámites de exportación lo más que se pueda, y a su vez que implemente una inspección simultánea y jerarquizada por parte de las autoridades de control. A continuación, en la figura 5 se detallan los procesos de exportación del camarón:

**Figura 5: Proceso logístico de exportación de camarón**



**Fuente:** Ministerio de producción, comercio exterior, inversiones y pesca (2019)

**Nota:** En esta tabla se muestran cada uno de los procesos logísticos de exportación del camarón, desde el registro del exportador, hasta los pasos que se realiza en la naviera para la exportación.

### Oferta exportable de camarón en Ecuador

El Ecuador tiene la capacidad suficiente para producir 450 millones de libras de camarón por año. La industria camaronera para el año 2020 exportó 688 mil toneladas de camarón, obteniendo USD \$3,823,53 millones por generación de divisas, según estadísticas del Banco Central del Ecuador; lo que simboliza el 25.53% de las ENP, las cuales en 2020 tuvieron un récord "histórico" de casi unos USD \$15.000 millones de dólares. (Cámara Nacional de Acuacultura, 2022).

Por otra parte, para el año 2021 las ofertas exportables de camarón (coronas de camarón, camarón entero, colas de camarón desvenadas y peladas, pinchos; y otras presentaciones) sumaron 861.800 toneladas correspondientes a USD \$5.323 millones en 2021, lo que significa un crecimiento en valor de 39% frente a 2020, según datos del Banco Central del Ecuador.

Según el presidente Ejecutivo de la Cámara Nacional de Acuacultura (2022), menciona que con China se tiene un mercado, al cual se le exporta producto fresco para los grandes centros de abastecimiento. Las personas compran fresco y o entero, dado que el producto está bien preservado.

Por otra parte, Estados Unidos consume camarón desde la década del año 2000; pero, a diferencia de los asiáticos, a este país se exporta, en su mayoría, otros productos con valor agregado y las colas de camarón. Las exportaciones que se realizan a Vietnam desde Ecuador son de camarón entero, y en ese país lo procesan para crear productos con valor agregado y luego lo exportan. Vietnam tiene la capacidad instalada de procesamiento que busca aprovechar.

A continuación, se observa en la tabla 2 con la oferta exportable del camarón según lo indica El presidente Ejecutivo de la Cámara Nacional de Acuacultura:

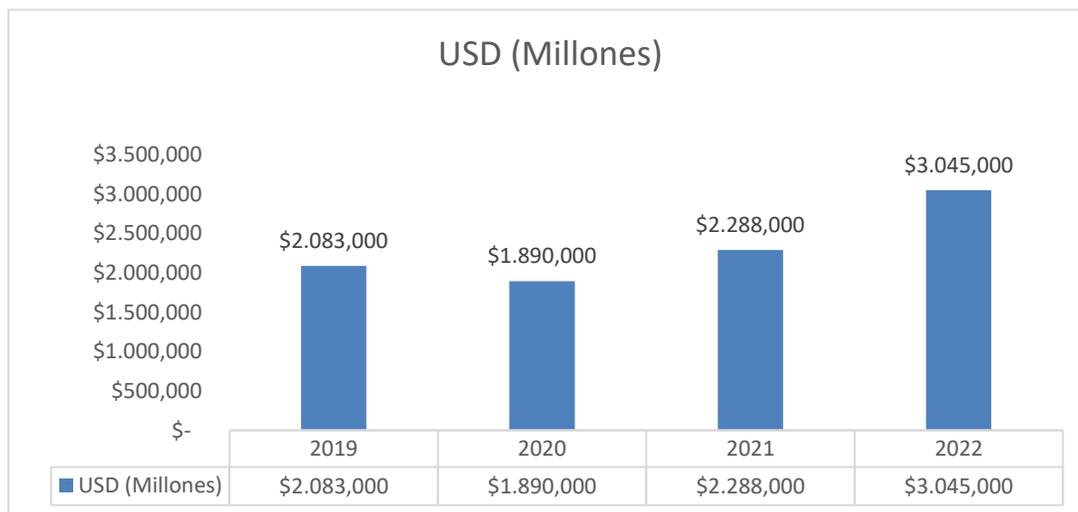
**Tabla 2. Oferta exportable del camarón**

Oferta exportable	Porcentaje exportado
Camarón entero con cabeza	89%
Colas de camarón	6%
Con valor agregado (coronas de camarón, colas de camarón peladas y desvenadas, pinchos)	5%

**Fuente:** Revista Europa Azul (2022).

**Nota:** Esta tabla representa la oferta exportable del camarón en Ecuador en sus diferentes presentaciones. Seguidamente, se puede apreciar en la figura 7, las exportaciones de camarón hacia a China durante el periodo 2019-2022.

**Figura 7. Exportaciones de camarón a China periodo 2019-2022**



**Fuente:** datos tomados de la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) (2022).

**Nota:** En este grafico se muestra las exportaciones de camarón a China durante del periodo 2019 – 2022. Cantidades expresadas en millones.

A continuación, se presenta mediante la tabla 3 los productos de exportación (no petroleras-tradicionales) del Ecuador.

**Tabla 3- Productos de exportación del Ecuador 2020 – 2021**

Productos de exportación	USD (Millones)	USD (Millones)
	2020	2021
Camarones	\$ 3.823'500.000	\$ 5.323'300.000
Banano	\$ 3.669'000.000	\$3.485'000.000
Cacao	\$ 935'100.000	\$940'300.000
Pescado	\$315'200.000	\$367'200.000
Otros tradicionales	\$68'900.000.000	\$78'200.000

**Fuente:** datos obtenidos del Banco Central del Ecuador (2022)

**Nota:** En esta tabla se presentan los productos de exportación (no petroleras-tradicionales) del Ecuador durante el periodo 2020 – 2021

Como se puede observar del total de las ofertas exportables de productos no tradicionales en Ecuador, el camarón se encuentra en primer lugar, siendo las más representativa en el periodo 2020 – 2021, seguido del banano.

### Factores que incidieron en las exportaciones de camarón en el periodo 2020-2021

De las entrevistas realizadas a los analistas de exportación a continuación, mediante la tabla 4 se presenta la síntesis de los resultados de las entrevistas realizadas a los analistas de exportación:

**Tabla 4. Cuestionario de las entrevistas**

Enunciado	Síntesis de los comentarios
1. ¿Cuáles son sus principales mercados meta donde se exporta el camarón ecuatoriano y sus derivados? ¿En qué otros mercados se pudieran incursionar?	Los entrevistados afirmaron que su principal mercado se encuentra en China, seguido de Estados Unidos, algunos de estos ya realizan exportaciones en pocas cantidades hacia Europa y uno de los analistas estableció que podrían incursionar a Malasia, Vietnam y Tailandia.
2. ¿Desde su perspectiva cuales fueron los principales desafíos que enfrentó el sector en la producción y exportación de camarón durante 2020 -2021?	El principal desafío que tuvieron que afrontar tanto en la producción como en la exportación fue la pandemia debido a que en China les hacían prueba de COVID y se encontraba restos del virus en los contenedores.
3. Describa ¿Cuáles fueron los factores que incidieron de forma NEGATIVA las exportaciones de camarón y sus derivados hacia china durante 2020 -2021?	La mayoría de los entrevistados coincidieron en que el factor principal fueron las medidas de bioseguridad ya que revisaban los contenedores de manera exhaustiva y muchas veces los regresaron porque encontraban COVID-19.
4. Describa ¿Cuáles fueron los factores que incidieron de forma POSITIVA las exportaciones de camarón y sus derivados hacia china durante 2020 -2021?	Uno de los factores positivos dentro de todas las dificultades que se tuvieron durante este periodo es que nunca se paralizaron las exportaciones y se realizaron innovaciones con respecto a la desinfección de los contenedores.
5. ¿Cuáles fueron las restricciones o medidas de los países tomadas antes el COVID 19 que afectaron la rentabilidad de las exportaciones de camarón y sus derivados hacia China?	Manifestaron que, a pesar de no haber detenido las exportaciones, al no ser el camarón un producto imprescindible, este bajo radicalmente por el cierre de los restaurantes, además hubo escasez de contenedores a nivel mundial lo que afecto a la producción y en consecuencia a la rentabilidad.
6. Considera que las medidas restrictivas originadas por la pandemia del COVID 19 afectaron al precio del camarón ecuatoriano en el exterior. ¿de qué manera?	Los expertos indican que las medidas si afectaron en gran cantidad, disminuyo la mano de obra lo que afecta a la calidad del producto los costos de exportación, además de los contenedores que fueron devueltos muchas veces afecto al costo de producción.
7. Actualmente estamos superando la pandemia, considera usted que el sector exportador de camarón y sus derivados se ha recuperado económicamente.	Los entrevistados coinciden en que les falta mucho para poderse recuperar adicionalmente indican que la guerra que se está atravesando en Europa, Ucrania y Rusia.
8. Desde su perspectiva ¿Que otros productos derivados del camarón	Los expertos dicen que se podría exportar, productos enlatados como, ceviche de camarón, encochado, las

Enunciado	Síntesis de los comentarios
pudieran exportarse y hacía que países?	carnes de camarón para hamburguesa y los Nuggets, e incluso las cabezas de camarón las cuales son utilizadas en Europa para la elaboración de paellas.

**Fuente:** elaboración propia con base en “Entrevistas a los analistas de exportadoras”

**Nota:** En la tabla se detallan las entrevistas realizadas a los analistas de las empresas tomadas como muestra en la investigación, especificando los desafíos, aspectos positivos y negativos y factores que incidieron en la exportación del camarón durante el periodo 2020-2021.

De lo anterior, se obtiene que hubo varios factores tanto dentro como fuera del país que incidieron negativamente en las exportaciones del camarón. Los países a los cuales se exportaba el camarón tomaron sus propias medidas de restricción para mitigar los efectos de la pandemia las cuales fueron: medidas extremas de bioseguridad, cierre de restaurantes, hoteles, supermercados, devolución de los contenedores por restos de Covid-19, escasez de contenedores a nivel mundial.

En el Ecuador, por otra parte, también se enfrentaban desafíos internos que llegaron a afectar las exportaciones como: aforo limitado en las exportadoras cierre de puertos, disminución en mano de obra, elevados costos de producción, sumándole a esto que no se obtuvo apoyo por parte del gobierno para las exportaciones. Es por esto por lo que los analistas coinciden en que a pesar de haberse eliminado ciertas medidas que les afectaban de manera negativa a la producción y exportación del camarón, aún falta mucho camino por recorrer, y tienen la convicción de expandir su mercado hacia otros países, y exportar productos derivados del camarón con valor agregado, lo cual podría significar un aumento considerable para sus exportaciones.

### Discusión de resultados

Según las proyecciones presentadas por el Banco Central del Ecuador (2022) las ENP alcanzaron niveles históricos en el 2021, datos que se pudieron confirmar mediante distintos medios investigativos, y gráficos estadísticos realizados en el presente estudio, donde se constató que los ingresos por exportaciones de camarón han ido incrementando, a pesar de los obstáculos y dificultades presenciadas en pandemia.

El Ecuador según lo expone Carrión (2019) se ha ganado este puesto debido a que posee una posición estratégica en cuanto a términos oceanográficos, por lo que dispone de recursos pesqueros de forma abundante durante todo el año y de buena calidad. A partir de esto se puede verificar que esta es una ventaja muy relevante al momento de competir con otros países en cuanto a la exportación del camarón.

A pesar de la calidad y buen sabor del camarón ecuatoriano, de acuerdo con las cifras presentadas por la Cámara Nacional de Acuicultura (2020) y los resultados obtenidos a través del análisis se puede constatar que partir de la pandemia por el Covid-19 acontecida a nivel mundial, el Ecuador y sus exportaciones se vieron gravemente afectadas, lo cual generó una crisis económica muy significativa en el país. A raíz de esto, disminuyó la producción, consumo y exportación del camarón tanto en China, Estados Unidos, y Europa que son los destinos principales de exportación en el país.

Según lo expuesto anteriormente y lo obtenido en línea mediante las investigaciones realizadas, muchos sectores económicos tuvieron que reducir e incluso paralizar sus actividades debido a las medidas tomadas por el gobierno; sin embargo, sectores primarios productivos continuaron sus operaciones, entre estos el sector camaronero los cuales siguieron produciendo y exportando su producto hacia otros países, siendo China el principal destino. Según lo indicaron los analistas en exportación que fueron entrevistados esta teoría es correcta, ellos coincidieron en que nunca se dejaron de producir a pesar de todo lo que acontecía en el país y de manera mundial, aunque si bajaron las exportaciones considerablemente.

Por otra parte, a partir del análisis de los datos obtenidos de las exportaciones en el periodo de 2019 – 2021 se pudo demostrar que para el 2020 año en el cual la pandemia estuvo en su mayor apogeo, la exportación del camarón a China y los demás países se redujo, afectando a la economía ecuatoriana, esto debido a los grandes desafíos que tuvieron que enfrentar los exportadores, como: medidas de seguridad, la devolución de los contenedores por el virus, los cuales influían directamente en la elevación del costo de producción de los productos, entre otras dificultades.

Al ser China el comprador principal de camarón en Ecuador, los tiempos de pandemia por el Covid-19 lo volvieron sumamente vulnerable, debido a la reducción en la exportación a comparación del año 2019.

En el Ecuador el periodo post pandemia, fue favorable en cuanto a la exportación de camarón, según la Revista Europa Azul (2022) en los 10 primeros meses del año, las exportaciones de camarón de Ecuador lograron superar los ingresos de todo 2021. Entonces, se cree oportuno que las empresas exportadoras consideren expandir su mercado a otros países, e intenten exportar camarón con valor agregado y en otras presentaciones con la finalidad de incrementar aún más sus ingresos y por ende el PIB del Ecuador.

## Conclusiones

Luego de las investigaciones y entrevistas realizadas a los expertos en el tema, para dar cumplimiento a los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación se concluye lo siguiente: el sector camaronero constituye parte fundamental del PIB nacional, esto debido a que en el país la producción de camarón se mantiene abundante durante todo el año, con un nivel de calidad reconocido a nivel nacional e internacional por su sabor y textura.

La forma en la que se exporta el camarón en su mayoría es entero y fresco, debido a que es la mejor manera de conservar su sabor natural, también se exporta, aunque en menores cantidades, colas de camarón y otros productos con valor agregado como coronas de camarón, colas de camarón peladas y desvenadas, pinchos; varias presentaciones, en bolsas más pequeñas y con la marca del supermercado.

La industria camaronera en el Ecuador, es una de las más sólidas esto se sustenta en las entrevistas realizadas, debido a que según los analistas entrevistados, no paralizaron sus funciones a pesar de la crisis económica y las dificultades para exportar durante la pandemia, si bien es cierto disminuyeron, pero a pesar de tener poco o nada de apoyo por parte del gobierno lograron sobrellevar la situación de a poco, tanto así que, durante el año 2021 se pudo presenciar un incremento significativo, en el cual la exportación de camarón hacia China llegó a representar el 46 % de las ventas del país.

En 2021, a pesar de venir de una pandemia que afectó a la producción, comercialización y exportación, el Ecuador se consolidó como el mayor productor de camarón en el mundo.

Las exportaciones desde Ecuador a China en el año 2020 se vieron principalmente afectadas debido a las medidas de bioseguridad ya que en muchos contenedores que se destinaron a la exportación hacia este país, fueron encontrados con Covid-19 lo que causó que de cierto modo se retrasen las exportaciones.

## Referencias bibliográficas

- Agencias/Redacción Primicias. (19 de Agosto de 2020). *PRIMICIAS*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/73-empresas-autorizadas-exportar-camaron-china/>
- Albán, M. M., Franco, M. L., Franco, D. Q., & Cumbios, J. G. (2016). Aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad NIC 41 en camaroneras en el Ecuador. *Observatorio de la*

- Economía Latinoamericana.*, <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2016/nic41.html>.
- Armijos-Suárez, M., Macuy-Calle, J., Mayorga-Quinteros, E., Rodríguez-Valencia, L., & Clavijo-Basantés, M. (2015). Análisis del impacto económico de la aplicación del Decreto No 1391 en la regularización de la Industria Acuícola Camaronera del Ecuador. *Ciencia UNEMI*, 11-20. <https://www.redalyc.org/pdf/5826/582663856003.pdf>
- Balod, S. (2021). Importación de camarón de China. *Aquacultura*, 100-101. [https://issuu.com/revista-cna/docs/edicion143\\_100](https://issuu.com/revista-cna/docs/edicion143_100)
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Previsiones Macroeconómicas*. <https://www.bce.fin.ec/informacioneconomica/publicaciones-generales>
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Evolución de la Balanza Comercial por productos*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc202206.pdf>
- Bastidas Quintana, M., Delgado Figueroa, S., Cueva Estrada, J., Sumba Nacipucha, N. (2022). Impacto de la pandemia del covid-19 en el sector exportador no petrolero del Ecuador. *RAC: revista angolana de ciências*. 4(1), e040102 <https://www.redalyc.org/journal/7041/704173394003/html/>
- Bekerman, M., Dulcich, F., & Gaite, P. (2020). La caída de las exportaciones industriales a Brasil, ¿cuánto afectó a la producción argentina? *Economía e Sociedad*. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-06182020000200609&lang=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-06182020000200609&lang=es)
- Cámara Nacional de Acuicultura (CNA). (2020). *Establecimientos ecuatorianos suspendidos para exportar camarón a china*. <https://www.cna-ecuador.com/boletin-exportacion-de-camaron-ecuadoriano-a-china/>
- Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) (2022). *Reporte de Exportaciones Ecuatorianas Totales*. . Obtenido de Guayaquil: Cámara Nacional de Acuicultura. <https://www.cna-ecuador.com/estadisticas/>
- Cañares, M. A., Jiménez, K. V., & González, C. O. (2021). Covid-19: Impacto económico en las exportaciones del sector camaronero ecuatoriano en el periodo 2019-2020. *Digital Publisher CEIT*, 6(3), 133-145. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7896333>
- Carvajal, B.C (2021) Triangulación creativa de métodos de investigación. Investigar en tiempos de COVID 19. *Agroindustria, Sociedad y Ambiente*, 2(17), 4-12. <https://revistas.uclave.org/index.php/asa/article/view/3525>
- Cooperación Financiera Nacional - Subgerencia de Análisis de Productos y Servicios. (2021). *Ficha sectorial camarón*. <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2021/fichas-sectoriales-3-trimestre/Ficha-Sectorial-Camaron.pdf>
- Cooperación Financiera Nacional. (2022). *Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Industrias Manufactureras*. Cooperación Financiera Nacional.
- Coba, G. (2021). El petróleo como fuente de crecimiento de las exportaciones ecuatorianas. *Primicias*. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/exportaciones-ecuatorianas-crecimiento-petroleo-camaron/#:~:text=Los%20productos%20que%20han%20generado,pl%C3%A1tano%2C%20con%20USD%202.175%20millones.>
- Galarza, C. L., Toala, J. P., Muñoz, V. S., & Sotomayor, J. (2022). Efecto covid-19 en las determinantes de las exportaciones del sector camaronero del Ecuador, año 2020. *ECA*

- Sinergia*, 13(1), 21-32. <https://www.redalyc.org/journal/5885/588569800002/html/>
- Ganchoza, F. D., y Valencia, J. T. (2017). Ventajas competitivas y comparativas del sector camaronero ecuatoriano para encarar al mercado internacional. *Revista Científica Ciencia y tecnología*, 17(13). <http://181.39.139.66/revista/index.php/cienciaytecnologia/article/view/99>
- Gonzabay-Crespin, Á. N. (2021). Análisis de la producción de camarón en el Ecuador para su exportación a la Unión Europea en el período 2015-2020. *Polo del conocimiento*, 6(62), 1040-1058. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8094522>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.
- James, A., & Valderrama, D. (2020). GOAL 2019: Revisión de la producción mundial de camarones « Global Aquaculture Advocate. Global Aquaculture Alliance. <https://www.globalseafood.org/advocate/goal-2019-revision-de-la-produccion-mundial-de-camarones/>
- Ministerio de producción, comercio exterior, inversiones y pesca. (2019). *Protocolo técnico, logístico y de seguridad para la exportación de camarón*. [http://logistica.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/05/PTLS-Camaron\\_2019\\_compressed.pdf](http://logistica.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/05/PTLS-Camaron_2019_compressed.pdf)
- Paz, G. M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Grupo editorial Patria.
- Quevedo-Barros, M., Vásquez-Lafebre, L., Quevedo-Vázquez, J., & Pinzon-Prado, L. (2020). COVID-19 y sus efectos en el comercio internacional. Caso Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 1006-1015. <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1330>
- Quinde Rosales, V., Bucaram Leverone, R., Saldaña Vargas, M., & Ordeñana Proaño, A. (2020). Relación entre el crecimiento y el desarrollo económico: caso Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 391-397. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n3/2218-3620-rus-12-03-391.pdf>
- Revista Europa Azul (2022). Ecuador consolida sus exportaciones de camarón a China. <https://europa-azul.es/ecuador-consolida-sus-exportaciones-de-camaron-a-china/>
- Schwarz, L. (2005). Visión general del sector acuícola nacional, Ecuador. . *Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO*.
- SENAE. (15 de 09 de 2021). *Autorización para la exportación definitiva de mercancías*. Obtenido de Servicio Nacional de Aduana del Ecuador: <https://www.gob.ec/senae/tramites/autorizacion-exportacion-definitiva-mercancias>
- Suárez, M. M., Ganchoza, F. D., e Illescas, M. G. (2017). Análisis del sector camaronero ecuatoriano y sus ventajas competitivas y comparativas para encarar un mercado internacional competitivo. *Conference Proceedings UTMACH*, 1(1). <https://investigacion.utmachala.edu.ec/proceedings/index.php/utmach/article/view/221/192>
- Vera Cedeño, J., y Santana Sornoza, J. (2021). El impacto de COVID-19 en la economía del sector camaronero del Cantón Pedernales en el año 2020. *Uleam Bahía Magazine (UBM) E-ISSN 2600-6006*, 1(2), 81-89. [https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/uleam\\_bahia\\_magazine/article/view/67](https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/uleam_bahia_magazine/article/view/67)